10598859

Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/IB05/000656

International filing date:

15 March 2005 (15.03.2005)

Document type:

Certified copy of priority document

Document details:

Country/Office: IT

Number:

VI2004A000052

Filing date:

15 March 2004 (15.03.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 02 May 2005 (02.05.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in

compliance with Rule 17.1(a) or (b)





Ministero delle Attività Produttive

Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività

Ufficio Italiano Brevetti e Marchi

Ufficio G2

Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per: INVENZIONE INDUSTRIALE N. VI 2004 A 000052



Si dichiara che l'unita copia è conforme ai documenti originali depositati con la domanda di brevetto sopra specificata, i cui dati risultano dall'accluso processo verbale di deposito.

Roma, li. 21 APR, 2005

IL FUNZIONARIO

Dessa Paola guliano

AL MINISTERO DELL'INDUSTRIA DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO , UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI (U.I.B.M.)

G. CENTRO ABILITATO DI

RACCOLTA COLTURE DI MICROORGANISMI FIRMA DEL/DEI

RICHIEDENTE/I

G1

MAROSCIA ING. ANTONIO

DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE Nº VI2004A000052 A. RICHIEDENTE/I COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE TECHNOGEL ITALIA S.R.L. COD. FISCALE A3 02902040241 NATURA GIURIDICA (PF/PG) A2 PARTITA IVA VIA VITT. EMANUELE, 141 - 36050 POZZOLEONE (VI) INDIRIZZO COMPLETO A4 COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE A1 COD. FISCALE NATURA GIURIDICA (PF/PG) A2 PARTITA IVA INDIRIZZO COMPLETO A4 A. RECAPITO OBBLIGATORIO BO ($\mathbf{D} = \mathsf{Domicilio}$ eletiivo, $\mathbf{R} = \mathsf{Rappresentante}$) IN MANCANZA DI MANDATARIO COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE **B1** INDIRIZZO **B2** CAP/LOCALITÀ/PROVINCIA **B3** C. TITOLO C1 SOLETTA COMPOSITA PER CALZATURE, NONCHÉ METODO PER LA SUA REALIZZAZIONE D. INVENTORE/I DESIGNATO/I (DA INDICARE ANCHE SE L'INVENTORE COINCIDE CON IL RICHIEDENTE) D1 LOSIO MASSIMO COGNOME E NOME NAZIONALITÀ ITALIANA D2 COGNOME E NOME D1 **BRAGHIN IRENEO ITALIANA** NAZIONALITÀ D2 COGNOME E NOME D1 D2 Nazionalità COGNOME E NOME D1 JAZIONALITÀ D2 GRUPPO SEZIONE Gy L CLASSE E. CLASSE PROPOSTA E1 E2 F. PRIORITA' DERIVANTE DA PRECEDENTE DEPOSITO ESEGUITO ALL'ESTERO STATO O ORGANIZZAZIONE F1 Tipo F2 NUMERO DI DOMANDA F3 DATA DEPOSITO F4 STATO O ORGANIZZAZIONE F1 F2 NUMERO DI DOMANDA F3 DATA DEPOSITO

" I. MANDATARIO DEL RICHIEDENTE PRESSO L'UIBM

LA/E SOTTOINDICATA/E PERSONA/E HA/HANNO ASSUNTO IL MANDATO A RAPPRESENTARE IL TITOLARE DELLA PRESENTE DOMANDA INNANZI ALL'UFFICIO ITALIANO

10 BREVETTI E MARCHI CON L'INCARICO DI EFFETTUARE TUTTI GLI ATTI AD ESSA CONNESSI (DPR 20.10.1998 N. 403).

NUMERO ISCRIZIONE ALBO COGNOME E NOME:	I1 466
COGNORIE E L'IGINE,	MAROSCIA ING. ANTONIO
DENOMINAZIONE STUDIO	12 MAROSCIA & ASSOCIATI S.R.L.
INDIRIZZO	I3 CONTRA' S. CATERINA, 29
CAP/Località/Provincia	I4 36100 VICENZA
L. ANNOTAZIONI SPECIALI	L1
	SI DEPOSITA AUTOCERTIFICAZIONE IN LUOGO DI LETTERA DI INCARICO
M. DOCUMENTAZIONE ALLI	EGATA O CON RISERVA DI PRESENTAZIONE
TIPO DOCUMENTO	N.Es. All. N. Es. Ris. N. Pag. per esemplare
PROSPETTO A, DESCRIZ., RIVENDICAZ. (OBBLIGATORI 2 ESEMPLARI)	1 0 12
DISEGNI (OBBLIGATORI SE CITATI IN	1 0 02
DESCRIZIONE, 2 ESEMPLARI) DESIGNAZIONE D'INVENTORE	
DOCUMENTI DI PRIORITÀ CON TRADUZIONE IN ITALIANO	0 0
AUTORIZZAZIONE O ATTO DI CESSIONE	0 0
	(SI/NO)
LETTERA D'INCARICO (AUTOCERTIFIC.)	SI
PROCURA GÉNERALE	NO
RIFERIMENTO A PROCURA GENERALE	NO
(Euro) Importo Versato Espresso in Lettere	
ATTESTATI DI VERSAMENTO	188,51 CENTOOTTANTOTTO/51
FOGLIO AGGIUNTIVO PER I SEGUENTI PARAGRAFI (BARRARAE I PRESCELTI)	A D F
DEL PRESENTE ATTO SI CHIEDE COPIA	SI
AUTENTICA? (SI/NO) SI CONCEDE ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ	NO
AL PUBBLICO? (SI/NO) DATA DI COMPILAZIONE	15.03.2004
DATA DI COMPILAZIONE FIRMA DEL/DEI	
	MAROSCIA ING. ANTONIO
VERBALE DI DEPOSITO	
Numero di Domanda	VI2004A000052
C.C.I.A.A. DI	VICENZA Cod. 24
IN DATA	15/03/2004 , IL/I RICHIEDENTE/I SOPRAINDICATO/I HA/HANNO PRESENTATO A ME
LA PRESENTE DOMANDA CORI	13/03/2004
N. ANNOTAZIONI VARIE	
	VESSUNA ANNOTAZIONE
IL DEPOSITANTE	L'Ufficiale Rogante
One (Pr	BULL UFFICE COLLOCATION
かんで シアベー	S DELL OFFICIES Y POLOCOLUMN

PROSPETTO MODULO A DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE

NUMERO DI DOMANDA: DATA DI DEPOSITO: VI2004A000052 15/03/2004 A. RICHIEDENTE/I COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE, RESIDENZA O STATO TECHNOGEL ITALIA S.r.l. - POZZOLEONE (Vicenza) C. TITOLO SOLETTA COMPOSITA PER CALZATURE, NONCHÉ METODO PER LA SUA REALIZZAZIONE. SEZIONE CLASSE SOTTOCLASSE GRUPPO SOTTOGRUPPO E. CLASSE PROPOSTA O. RIASSUNTO Una soletta composita per calzature comprende una porzione anteriore (2) destinata ad interagire con il piede in prossimità della zona metatarsale ed almeno parzialmente della volta plantare, ed una porzione posteriore (3) destinata ad interagire con il tallone. La porzione posteriore (3) presenta almeno uno strato (4) in materiale gel avente estensione in pianta sostanzialmente pari a quella della porzione posteriore (3) in modo da supportare uniformemente il tallone e smorzare le sollecitazioni su quest'ultimo. P. DISEGNO PRINCIPALE FIG.1 FIRMA DEL/DEI MAROSCIA ING. ANTONIO RICHIEDENTE/I

5

10

15

20

25

DESCRIZIONE

Campo di applicazione

La presente invenzione è generalmente applicabile nel settore delle calzature ed, in particolare, ha per oggetto una soletta composita del tipo descritto nel preambolo della rivendicazione 1, nonché un metodo per la sua realizzazione.

Stato della Tecnica

E' noto che il tallone è la porzione del piede maggiormente soggetta ad urti e sollecitazioni impulsive durante la camminata. Per questo motivo in numerosi esempi di realizzazione di calzature e solette sono previsti elementi smorzatori posizionati in corrispondenza del tallone.

In particolare, EP-A-1166671, WO-A-0024283, WO-A-9831249, US-A-2002092203, US-A-5718063 descrivono solette aventi un materiale base polimerico ed almeno una cavità o apertura al cul interno sono posizionati uno o più inserti in materiale gel. Generalmente, almeno un inserto gel è posizionato in una porzione posteriore della soletta in corrispondenza del tallone dell'utilizzatore per smorzarne gli urti con il terreno.

Queste soluzioni presentano lo svantaggio che l'inserto, avendo un'estensione limitata, genera una distribuzione non uniforme delle caratteristiche meccaniche nella porzione posteriore e nella soletta, con conseguente riduzione del comfort percepito dall'utilizzatore. In particolare, sono presenti zone di transizione tra il materiale base e il materiale gel aventi rigidezze differenti. Queste zone di transizione possono essere avvertite dall'utilizzatore e possono dare particolarmente fastidio in quanto posizionate nella porzione posteriore della soletta, soggetta a sollecitazioni frequenti e di entità

relativamente elevata.

5

10

15

20

25

US-A-2002166259 e FR-A-2808427 descrivono rispettive solette aventi uno strato in materiale gel con una superficie superiore che si estende sostanzialmente per tutta la pianta del piede dell'utilizzatore. E', inoltre, previsto uno strato di ricoprimento atto coprire interamente almeno la superficie superiore dello strato gel, in modo da impedire il contatto diretto con quest'ultimo.

Uno svantaggio di queste soluzioni risiede nel fatto che lo strato di ricoprimento può limitare le capacità di assorbimento degli urti dello strato gel, riducendo il livello di comfort durante la camminata. In aggiunta, la soluzione descritta in US-A-2002166259 presenta zone localizzate a rigidezza differenziata che possono dar luogo a fastidiose discontinuità della pressione percepita dal piede e ridurre il comfort complessivo.

EP-A-0774219 descrive una soletta per calzature avente un corpo base in schiuma polimerica ed un cuscino riempito con gel, posizionato sulla superficie superiore della soletta in modo da interagire con il piede dell'utilizzatore. La soletta presenta, inoltre, una cavità in corrispondenza del tallone destinata ad alloggiare un elemento di smorzamento delle sollecitazioni impulsive sul tallone.

Uno svantaggio di questa soluzione consiste nel fatto che l'interazione tra il cuscino riempito di gel ed il corpo base e l'interazione tra il gel contenuto nel cuscino e le pareti di quest'ultimo possono limitare le capacità di assorbimento e di deformazione del gel, riducendo l'effetto di smorzamento sulle sollecitazioni trasmesse al piede.

Presentazione dell'invenzione

Uno scopo primario del presente trovato è quello di eliminare gli inconvenienti sopra lamentati, realizzando una soletta composita per calzature

avente elevate caratteristiche di comfort.

5

10

15

20

25

Uno scopo particolare è quello di realizzare una soletta che permetta di distribuire in modo uniforme la sollecitazione sul piede ed in particolare, sulle zone di maggior pressione come ad esempio il tallone ed il metatarso.

Un ulteriore scopo dell'invenzione è quello di realizzare una soletta che in corrispondenza delle zone di maggior sollecitazione abbia una superficie di contatto con il piede continua e sia priva di discontinuità di rigidezza o di altre caratteristiche meccaniche.

Un altro scopo particolare è quello di realizzare una soletta che permetta la traspirazione nelle zone del piede soggette a maggior sudorazione.

Questi scopi, nonché altri che meglio appariranno nel seguito, sono raggiunti, in accordo con la rivendicazione 1, da una soletta composita per calzature comprendente una porzione anteriore destinata ad interagire con il piede in prossimità della zona metatarsale ed almeno parzialmente della volta plantare, ed una porzione posteriore destinata ad interagire con il tallone, caratterizzata dal fatto che la porzione posteriore presenta uno strato superiore in materiale gel avente estensione in pianta sostanzialmente pari a quella della porzione posteriore in modo da supportare uniformemente il tallone e smorzare le sollecitazioni su quest'ultimo.

Grazie a questa particolare configurazione sarà possibile realizzare una soletta particolarmente confortevole in grado di distribuire in modo uniforme le sollecitazioni sul piede ed in particolare sul tallone.

Breve descrizione dei disegni

Ulteriori caratteristiche e vantaggi dell'invenzione risulteranno maggiormente evidenti alla luce della descrizione dettagliata di alcune forme di

realizzazione preferite ma non esclusive di una soletta secondo il trovato, illustrate a titolo di esempio non limitativo con l'ausilio delle unite tavole di disegno in cui:

la **FIG. 1** rappresenta una vista prospettica di una prima soletta secondo il trovato:

la FIG. 2 rappresenta una vista prospettica di una seconda soletta secondo il trovato;

la **FIG. 3** rappresenta una vista prospettica di una terza soletta secondo il trovato;

la FIG. 4 rappresenta una vista prospettica di una quarta soletta secondo il trovato.

Descrizione dettagliata di un esempio di realizzazione preferita

Con particolare riferimento alle figure citate, viene descritto una soletta composita secondo il trovato, indicata globalmente con il numero di riferimento 1, per calzature di varia tipologia.

La soletta 1 comprende una porzione anteriore 2 destinata ad interagire con il piede in prossimità della zona metatarsale ed almeno parzialmente della volta plantare, ed una porzione posteriore 3 destinata ad interagire con il tallone.

Una caratteristica peculiare del trovato consiste nel fatto che la porzione posteriore 3 presenta uno strato 4 in materiale gel avente estensione in pianta sostanzialmente pari a quella della stessa porzione posteriore 3. In questo modo sarà possibile supportare il tallone in modo uniforme e smorzare efficacemente le sollecitazioni su quest'ultimo.

Lo strato in materiale gel 4 potra presentare una superficie superiore 5, destinata ad meragine con il tallone, sostanzialmente continua e priva di

5

25

10.33 Euro

10

15

discontinuità superficiali per incrementare ulteriormente il comfort. Inoltre, lo strato in materiale gel 4 potrà essere monolitico e ed essere formato da un unico materiale gel o da più livelli sovrapposti di materiali gel fra loro differenti. Ad esempio, sarà possibile utilizzare una coppia di materiali gel aventi diversa rigidezza e/o densità. Il materiale gel potrà essere di varia tipologia e preferibilmente di tipo poliuretanico.

5

10

15

20.

25

In alcuni esempi di realizzazione, la porzione posteriore 3 potrà essere integralmente in materiale gel, come illustrato in FIG. 1 e FIG. 3. In questo caso lo strato in materiale gel 4 si estende per tutto lo spessore della porzione posteriore 3, la quale potrà essere collegata alla porzione anteriore 2 mediante una giunzione continua 6.

In altri esempi di realizzazione, come illustrato nelle FIG. 2 e FIG. 4, la porzione posteriore 3 potrà comprendere una base di supporto 7 di un materiale semirigido, naturale o sintetico, come ad esempio una schiuma di tipo polimerico, posizionata inferiormente allo strato in materiale gel 4. In questo caso, la base di supporto 7 potrà estendersi solo in corrispondenza della porzione posteriore 3 oppure anche in corrispondenza della porzione anteriore 2.

Sia nel caso in cui lo strato in materiale gel 4 si estenda per tutto lo spessore della porzione posteriore 3, sia nel caso in cui sia prevista la base di supporto 7 inferiormente allo strato in materiale gel 4, quest'ultimo potrà essere unito alla porzione anteriore 2 mediante una porzione di collegamento 8 sostanzialmente continua, garantendo una transizione tra la superficie superiore 5 della porzione posteriore 3 e la superficie superiore 9 della porzione anteriore 2 sostanzialmente senza discontinuità o gradini fastidiosi.

La strato in materiale gel 4 potrà presentare almeno sulla superficie

superiore 5 una vernice capace di ridurre l'adesione tra la porzione posteriore 3 ed il tallone, in modo da evitare la sgradevole sensazione che il tallone rimanga in parte attaccato alla superficie superiore 5.

Opportunamente, lo strato in materiale gel 4 potrà presentare un bordo periferico rialzato (non Indicato nei disegni allegati) per conformarsi all'anatomia del tallone e favorire il contenimento di quest'ultimo durante la camminata. Inoltre, la porzione posteriore 3 potrà presentare un'appendice monolitica (non indicata nei disegni) che si estenda verso la volta plantare del piede. Sia quest'ultima appendice monolitica, sia il bordo periferico rialzato sono accorgimenti volti a rendere maggiormente anatomica la soletta 1 e migliorare la sensazione di benessere dell'utilizzatore.

10

15

20

25

La porzione anteriore 2 potrà comprendere almeno uno strato (non indicato nei disegni) di un materiale traspirante, il quale potrà essere scelto tra le pelli, le fibre, i tessuti naturali e/o sintetici. Inoltre, la base di supporto 7 potrà estendersi, oltre che in corrispondenza della porzione posteriore 3, anche inferiormente allo strato in materiale traspirante e, quindi, in corrispondenza della porzione anteriore 2.

Come raffigurato nelle allegate FIG. 3 e FIG. 4, la porzione anteriore 2 potrà comprendere un inserto 10 in materiale gel posizionato in corrispondenza della zona metatarsale, per smorzare anche in questa zona gli urti tra il piede ed il terreno.

La soletta 1 sopra descritta è realizzata mediante un metodo di seguito descritto. In particolare, il metodo comprende la formatura di una porzione anteriore 2 destinata ad interagire con il piede in prossimità della zona metatarsale ed almeno parzialmente della volta plantare, e la formatura di una

porzione posteriore 3 solidale alla porzione anteriore 2 destinata ad interagire con il tallone. Più in dettaglio, il metodo comprende la realizzazione mediante stampaggio in un apposito stampo (non Indicato nei disegni) di uno strato in materiale gel 4 sostanzialmente in corrispondenza di tutta l'estensione in pianta della porzione posteriore 3.

5

10

15

20

25

Lo stampaggio dello strato in materiale gel 4 potrà avvenire in vari modi. Secondo una prima modalità esecutiva, lo strato in materiale gel 4 viene formato mediante co-stampaggio assieme alla porzione anteriore 2. Quindi, all'interno dello stampo viene inserita la porzione anteriore 2 precedentemente preformata, e successivamente viene introdotto il materiale gel. In questo modo, lo strato in materiale gel 4 viene a formare tutta la porzione posteriore 3 e lo stampaggio così realizzato permette di unire la porzione anteriore 2 con la porzione posteriore 3 con una giunzione continua 6.

In una seconda modalità esecutiva, lo strato in materiale gel 4 viene formato mediante co-stampaggio assieme alla porzione anteriore e ad una base di supporto 7 di un materiale semirigido. In questo caso, il materiale gel viene stampato superiormente alla base di supporto 7 in corrispondenza della porzione posteriore 3 e si unisce stabilmente sia con la base di supporto 7 sia con la porzione anteriore 2.

In una terza modalità esecutiva, la porzione anteriore 2 e la porzione posteriore 3 sono realizzate separatamente e successivamente sono unite con una giunzione di collegamento sostanzialmente continua. In questo caso, la porzione posteriore 3 potrà essere formata solo dallo strato in materiale gel 4 oppure potrà comprendere anche la base di supporto 7. Inoltre, la porzione anteriore 2 potrà essere unita alla porzione posteriore mediante incollaggio,



cucitura, o altri metodi similari.

Dopo aver realizzato l'assieme intermedio formato dalla porzione anteriore 2 e dalla porzione posteriore 3 mediante una qualsiasi delle modalità esecutive sopra descritte, lo strato in materiale gel 4 potrà essere verniciato in corrispondenza di una sua superficie superiore 5 per ridurre la sua capacità di adesione con il tallone.

Alternativamente, prima di realizzare la porzione posteriore 3 secondo una qualsiasi delle modalità esecutive sopra descritte, lo stampo potrà essere preventivamente cosparso con una vernice anti-aderente destinata a rivestire una superficie superiore 5 dello strato in materiale gel 4 per ridurre la capacità di adesione con il tallone.

Da quanto sopra descritto, appare evidente che la soletta secondo il trovato raggiunge gli scopi prefissati ed in particolare permette di ottenere un elevato comfort, assorbendo efficacemente gli urti dovuti al contatto del piede con il terreno.

La soletta secondo il trovato è suscettibile di numerose modifiche e varianti tutte rientranti nel concetto inventivo espresso nelle rivendicazioni allegate. Tutti i particolari potranno essere sostituiti da altri elementi tecnicamente equivalenti, ed i materiali potranno essere diversi a seconda delle esigenze, senza uscire dall'ambito del trovato.

Anche se la soletta è stata descritta con particolare riferimento alle figure allegate, i numeri di riferimento usati nella descrizione e nelle rivendicazioni sono utilizzati per migliorare l'intelligenza del trovato e non costituiscono alcuna limitazione all'ambito di tutela rivendicato.

25

5

10

15

RIVENDICAZIONI

- 1. Soletta composita per calzature, comprendente una porzione anteriore (2) destinata ad interagire con il piede dell'utilizzatore in corrispondenza della zona metatarsale ed almeno parzialmente della volta plantare, ed una porzione posteriore (3) destinata ad interagire con il piede in corrispondenza del tallone, caratterizzata dal fatto che detta porzione posteriore (3) presenta almeno uno strato (4) in materiale gel avente estensione in pianta sostanzialmente pari a quella di detta porzione posteriore (3) in modo da supportare uniformemente il tallone e smorzare le sollecitazioni su quest'ultimo.
- 2. Soletta secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che detto strato in materiale gel (4) è monolitico e presenta una superficie superiore (5) sostanzialmente continua e priva di discontinuità superficiali.

10

15

- 3. Soletta secondo la rivendicazione 2, caratterizzata dal fatto che detta porzione posteriore (3) è integralmente in materiale gel.
- 4. Soletta secondo la rivendicazione 2, caratterizzata dal fatto che detta porzione posteriore (3) comprende una base di supporto (7) di un materiale semirigido, naturale o sintetico, posizionata inferiormente a detto strato in materiale gel (4).
- 5. Soletta secondo la rivendicazione 2, caratterizzata dal fatto che detto strato in materiale gel (4) presenta almeno su detta superficie superiore (5) una vernice capace di ridurre l'adesione tra detta porzione posteriore (3) ed il tallone.
- 6. Soletta secondo la rivendicazione 2, caratterizzata dal fatto che detto strato in materiale gel (4) presenta un bordo periferico rialzato per conformarsi all'anatomia del tallone e favorire il contenimento di quest'ultimo.
- 7. Soletta secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che detta

porzione anteriore (2) comprende almeno uno strato di un materiale traspirante.

- 8. Soletta secondo la rivendicazione 4, caratterizzata dal fatto che detta base di supporto (7) di un materiale semirigido si estende unitariamente anche in corrispondenza di detta porzione anteriore (2).
- 9. Soletta secondo le rivendicazioni 7 e 8, caratterizzata dal fatto che detta base di supporto (7) si estende inferiormente a detto strato di materiale traspirante in corrispondenza di detta porzione anteriore (2).

5

10

15

20

- 10. Soletta secondo la rivendicazione 2, caratterizzata dal fatto che detto strato in materiale gel (4) è unito a detta porzione anteriore (2) mediante una porzione di collegamento (8) sostanzialmente continua.
- 11. Soletta secondo la rivendicazione 2, caratterizzata dal fatto che detta porzione posteriore (3) presenta un'appendice monolitica che si estende verso la volta plantare del piede.
- 12. Soletta secondo la rivendicazione 2, caratterizzata dal fatto che detta porzione anteriore (2) comprende un inserto (10) in materiale gel posizionato in corrispondenza della zona metatarsale.
- 13. Metodo per la realizzazione di una soletta per calzature secondo una o più rivendicazioni precedenti, comprendente la formatura di una porzione anteriore (2) destinata ad interagire con il piede in prossimità della zona metatarsale ed almeno parzialmente della volta plantare, e la formatura di una porzione posteriore (3) solidale alla porzione anteriore (2) destinata ad interagire con il tallone, caratterizzato dal fatto di comprendere la realizzazione mediante stampaggio in un apposito stampo di uno strato in materiale gel (4) sostanzialmente in corrispondenza di tutta l'estensione in pianta di detta porzione posteriore (3).

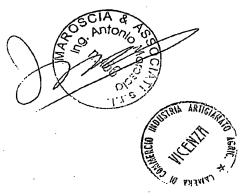
- 14. Metodo secondo la rivendicazione 13, caratterizzato dal fatto che detto strato in materiale gel (4) viene formato mediante co-stampaggio insieme a detta porzione anteriore (2).
- 15. Metodo secondo la rivendicazione 13, caratterizzato dal fatto che detto strato in materiale gel (4) viene formato mediante co-stampaggio insieme a detta porzione anteriore (2) e ad una base di supporto (7) di un materiale semirigido.
- 16. Metodo secondo la rivendicazione 13, caratterizzato dal fatto che la porzione anteriore (2) e la porzione posteriore (3) sono realizzate separatamente e successivamente unite con una giunzione di collegamento sostanzialmente continua.
- 17. Metodo secondo la rivendicazione 13, caratterizzato dal fatto che detto strato in materiale gel (4) è ricoperto in corrispondenza di una sua superficie superiore (5) con una vernice atta a ridurre la sua capacità di adesione con il tallone.
- 18. Metodo secondo la rivendicazione 13, caratterizzato dal fatto che su detto stampo è preventivamente deposta una vernice anti-aderente destinata a rivestire una superficie superiore (5) dello strato in materiale gel (4) per ridurre la capacità di adesione con il tallone.

20.

5

10

15

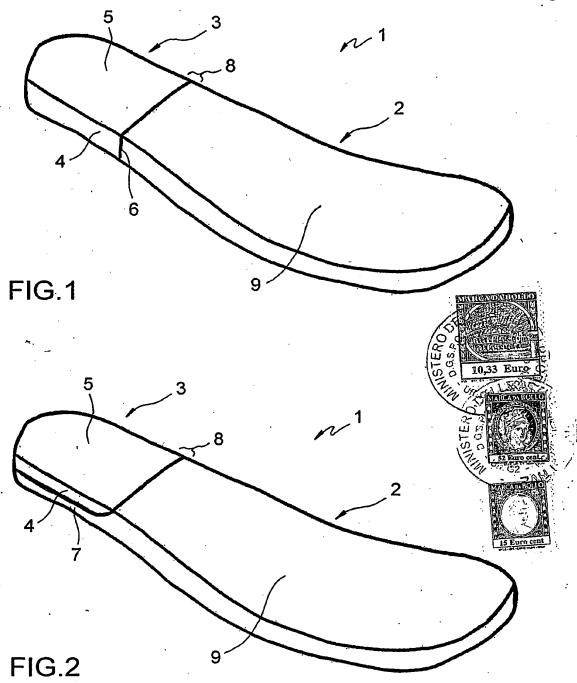


VI2004A 000052

IN112

TAV. 1/2





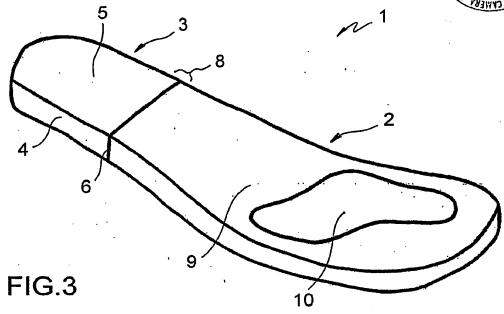


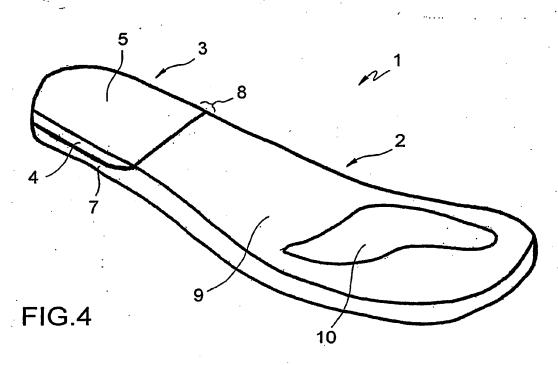
IN112

VI2004A 0 0 0 0 0 5 2

TAV. 2/2









PATENT COOPERATION TREATY

PCT/IB2005/000656

From the INTERNATIONAL BUREAU

PCT

NOTIFICATION CONCERNING SUBMISSION OR TRANSMITTAL OF PRIORITY DOCUMENT

MAROSCIA, Antonio Maroscia & Associati SRL Contrà S. Caterina, 29 I-36100 Vicenza **ITALIE**

(PCT Administrative Instructions, Section 411)

Date of mailing (day/month/year) 23 August 2005 (23.08.2005) Applicant's or agent's file reference IMPORTANT NOTIFICATION PC0065 International filing date (day/month/year) International application No. PCT/IB2005/000656 15 March 2005 (15.03.2005) International publication date (day/month/year) Priority date (day/month/year) 15 March 2004 (15.03.2004) Applicant TECHNOGEL ITALIA S.R.L. et al

- 1. By means of this Form, which replaces any previously issued notification concerning submission or transmittal of priority documents, the applicant is hereby notified of the date of receipt by the International Bureau of the priority document(s) relating to all earlier application(s) whose priority is claimed. Unless otherwise indicated by the letters "NR", in the right-hand column or by an asterisk appearing next to a date of receipt, the priority document concerned was submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b).
- (If applicable) The letters "NR" appearing in the right-hand column denote a priority document which, on the date of mailing of this Form, had not yet been received by the International Bureau under Rule 17.1(a) or (b). Where, under Rule 17.1(a), the priority document must be submitted by the applicant to the receiving Office or the International Bureau, but the applicant fails to submit the priority document within the applicable time limit under that Rule, the attention of the applicant is directed to Rule 17.1(c) which provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.
- 3. (If applicable) An asterisk (*) appearing next to a date of receipt, in the right-hand column, denotes a priority document submitted or transmitted to the International Bureau but not in compliance with Rule 17.1(a) or (b) (the priority document was received after the time limit prescribed in Rule 17.1(a) or the request to prepare and transmit the priority document was submitted to the receiving Office after the applicable time limit under Rule 17.1(b)). Even though the priority document was not furnished in compliance with Rule 17.1(a) or (b), the International Bureau will nevertheless transmit a copy of the document to the designated Offices, for their consideration. In case such a copy is not accepted by the designated Office as the priority document, Rule 17.1(c) provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.

Priority date Priority application No. Country or regional Office Date of receipt or PCT receiving Office of priority document 15 March 2004 (15.03.2004) 02 May 2005 (02.05.2005) VI2004A000052

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland

Authorized officer

Lombardi, Tamira (Fax: 4122 338 70 60)

Facsimile No. (41-22) 338.70.60 Telephone No. +41 22 338 1

Facsimile No. +41 22 338 82 70

Form PCT/IB/304 (January 2004)

CJ3S7JNE